



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	O fogo na Amazônia e as geleiras tropicais
Autor	KAREN TATIANA NUNES DA CRUZ
Orientador	RAFAEL DA ROCHA RIBEIRO

A região Amazônica vem sofrendo, ao longo dos anos, com secas severas que colaboram para o aumento dos focos de incêndio, esses eventos influenciam o clima e o comportamento das geleiras tropicais, pois estas respondem rapidamente às alterações climáticas. Neste estudo pretendemos analisar as teleconexões do fogo na Amazônia e o balanço de massa das geleiras tropicais. Analisamos dados de 2006 a 2017 do balanço de massa das geleiras tropicais andinas, dos focos de incêndio do estado do Amazonas, os fenômenos El Niño, La Niña e o aquecimento do oceano Atlântico Tropical. Esses dados foram obtidos nos sites do *World Glacier Monitoring Service* (WGMS), do Programa Queimadas do INPE, e no *National Center for Atmospheric Research* (NCAR), os índices Trans-Ninho Index (TNI) e Tropical Northern Atlantic Index (TNA). Eles foram tratados estatisticamente no software Microsoft Excel. Identificamos que nos anos de 2010 e 2016, influenciados pelo El Niño e pelo aquecimento do Atlântico Tropical Norte, ocorreu um forte impacto negativo no balanço de massa das geleiras e aumento nos focos de incêndios na Amazônia, ocorrendo o oposto em anos de La Niña, como em 2008 e 2011. Existe correlação moderada entre quase todas as geleiras, com exceção da geleira Charquini e Zongo, que possuem entre elas, correlação linear forte positiva de $p=0,71$. A única geleira que possui correlação com o índice TNA é a geleira Charquini ($p=-0,59$). As geleiras da Colômbia ($p=0,61$), Equador ($p=0,71$) e Peru ($p=0,70$) possuem correlação linear forte positiva em relação ao índice TNI, indicando que as geleiras Zongo e Charquini parecem ser mais influenciadas pelo oceano Atlântico, enquanto as demais pelo Pacífico. Constatamos a influência do fogo na Amazônia sobre o balanço de massa das geleiras, pois quando aumentam os focos de incêndios há significativa perda de massa das geleiras, como em 2010 e 2016.